**OBJETIVO DE LA PRUEBA**

**De los Clientes**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Objetivo General del Producto | La navegación a través de la aplicación debe ser intuitiva y fácilmente reconocible por estudiantes de la Facultad de Matemáticas de la UADY, con edad promedio de 20 años. Entonces es de particular importancia poder evaluar, la disposición de los elementos de la interfaz, así como el lenguaje y la iconografía usada en la misma.  Del mismo modo, es importante evaluar la velocidad con la que se usa y aprende la aplicación, puesto que es de los principales objetivos reducir el tiempo y esfuerzo dedicado por los estudiantes que tradicionalmente realizan esta tarea manualmente. | |
| Metas de Usabilidad Cuantitativas para el Producto | Los usuarios deberán poder deberán armar un horario con sus condiciones preferidas (profesores y tiempos) no mayor 2 minutos. | |
| Preocupación General en esta Prueba: | La accesibilidad y facilidad de uso de los componentes del sistema para todos los sujetos que puedan utilizarlas. Esto se evaluará sobre lo que consideramos es la parte medular de nuestro sistema, la capacidad de que un estudiante elija su horario preferido entre todas las posibles combinaciones y fijar profesores. | |
| Preocupaciones Específicas para esta Prueba: | | La comprensión para navegar entre las distintas combinaciones, así como dos componentes visualmente similares, pero con propósitos distintos. | |

**PERFIL DE LOS PARTICIPANTES**

Para determinar los perfiles de los usuarios que participaran en la prueba, tomamos en cuenta los siguientes factores:

* + Los usuarios educidos previamente en los perfiles de usuarios
  + Usuarios con experiencia previa en el proceso de reinscripción

Como sabemos que nuestros perfiles toman un amplio rango de edades, pero en promedio la edad estudiantil ronda los 17-30 años, mayormente adultos jóvenes y adultos, quienes serán el grueso de la población con acceso a la aplicación y con mayores probabilidades de utilizarla.

A continuación, se presenta la forma que utilizamos como herramienta para crear los Perfiles:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PERFIL DE USUARIO** | | |
| **1. Nombre del Producto:** | | Kiin |
| **2. Características Generales de la población de usuarios.** | | |
|  | Estudiantes de entre 17 y 30 años de la Facultad de Matemáticas, UADY. | |
| **3. Características de los Usuarios que son relevantes para el Producto.** | | |
|  | Experiencia y percepción de Internet.  Experiencia y uso de aplicaciones web  Experiencia con el proceso de reinscripción y carca académica. | |
| **4. ¿Cuáles de las Características listadas en 3, deberían los participantes en el Test tener en común, y cómo están definidas?** | | |
|  | Experiencia con el proceso de reinscripción y carca académica. | |
| **5. ¿Cuáles de las características que fueron listadas en 3, variara en la Prueba, y como están definidos?** | | |
|  | **Experiencia y uso de tecnologías informáticas.**  Nulo = ningún uso de aplicaciones web  Bajo = Utiliza aplicaciones web sin saberlo (Youtube, Facebook)  Medio = Utiliza aplicaciones web y sabe que existen otras de su índole, además se desenvuelve con facilidad en las usadas por los usuarios con nivel bajo.  Alto = Conoce el significado de aplicación web, o puede diferenciar prácticamente entre una aplicación y una simple página web.  Avanzado = Conoce el significado del término y aspectos técnicos o más.  **Experiencia y percepción de internet.**  Nulo = Percepción negativa y reacio a usarla  Bajo-Entusiasta = con pocos conocimientos pero visión positiva  Bajo-Pesimista = pocos conocimientos y visión negativa  Medio-Entusiasta = conocimientos suficientes para efectuar navegación sin problemas mayores y visión positiva  Medio-Pesimista = conocimientos suficientes para efectuar navegación casi natural pero con visión negativa  Alto-Entusiasta = facilidad de manejo y navegación casi natural, deseoso de aprender más.  Alto-Pesimista = facilidad de manejo de la web y navegación natural, con una visión negativa del impacto de internet. | |

**DESCRIPCIÓN DE LOS ESCENARIOS**

Escenario 1 – Seleccionar sus materias de interés (obligatorias, optativas, libres), y navegar entre todas las posibles combinaciones para seleccionar su horario que cargará con sus profesores favoritos.

Es un día de vacaciones intersemestrales y se han publicado los nuevos horarios para el siguiente periodo, ingrese a Kiin.live y seleccione sus materias de su interés y navegue entre todas las posibles combinaciones entre profesores y materias para elegir su horario para la carga académica.

|  |  |
| --- | --- |
| Preocupación: | ¿Comprenderán los usuarios la disposición de los elementos de la interfaz? |
| Configuración de la Prueba: | Se les ha otorgado instrucciones de que es lo que deben hacer y la dirección de la página web, a partir de ahí el usuario deberá deducir como hacer cada parte de la prueba |
| Descripción de la Tarea: | 1. Seleccionar 5 materias para el conjunto base    1. 4 obligatorias    2. 1 optativa 2. Navegar entre todas las posibles combinaciones a través de la opción (ver todo), para ver el panorama general de profesores, tiempos y combinaciones. 3. Fijar un profesor de una materia mediante el icono de “pin” 4. Navegar nuevamente entre todas las combinaciones siendo ahora un conjunto reducido, y seleccionar el horario de su preferencia. 5. Guardar el horario en PDF. |
| Escenario: | Se ha enunciado más arriba |

**TIEMPOS DE CADA SECCIÓN DE LA PRUEBA**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actividad** | **Duración** |
| Presentación | 5 minutos |
| Cuestionarios Previo | 10 minutos |
| Escenario 1 | 10 minutos |
| Tiempo de descanso | 5 minutos |
| Cuestionario Posterior | 10 minutos |
| Discutir las Observaciones con los Visitantes | 10 minutos |
| Discutir Observaciones con el Equipo | 20 minutos |
| Apagar todo el equipo | 5 minutos |

**ASOCIACIÓN DE REQUERIMIENTOS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requerimiento Funcional** | **Requerimiento no funcional** | **Medida de usabilidad** |
| RF-2.1. El sistema debe mostrar las combinaciones válidas en un formato visual tipo calendario. | RNF-1. El sistema debe proporcionar una interfaz intuitiva y amigable para el usuario.  El sistema debe facilitar la interacción a través de elementos visuales que comuniquen claramente su propósito (affordance) y una organización visual coherente (principios de Gestalt). | * Tasa de éxito: % de usuarios que encuentran la combinación deseada sin pedir ayuda. * Tiempo medio de visualización: tiempo desde que se carga el calendario hasta que el usuario identifica una combinación válida. * Valoración de claridad: puntuación media (1-5) en ítems de “claridad de la vista de calendario” en encuesta post-tarea. |
| RF-2.2. El sistema debe permitir seleccionar un conjunto de asignaturas y visualizar todas las combinaciones posibles. | RNF-1.1. El sistema debe seguir principios de diseño centrado en el usuario.  Los elementos deben estar organizados visualmente para guiar la atención del usuario (ley de proximidad y jerarquía visual). Los componentes deben ser autoexplicativos, mostrando lo que se puede hacer sin necesidad de instrucciones explícitas. | * Errores de selección: nº de intentos fallidos antes de seleccionar un conjunto. * Tiempo de exploración: tiempo que tardan en ver todas las combinaciones (target < 2 min). * Satisfacción “exploración”: media en escala Likert (1–5) sobre “¿Fue fácil explorar opciones?” |
| RF-3. El sistema debe permitir guardar, modificar y exportar horarios personalizados. | RNF-1.2. El sistema debe utilizar iconografía y etiquetas claras para cada acción.  Cada botón o acción debe representarse con un ícono comprensible y acompañado de una etiqueta o tooltip. El diseño debe facilitar la identificación rápida de las funciones mediante similitud visual. | * Tasa de éxito de exportación: % de usuarios que exportan a PDF sin asistencia. * Número de clics: clics necesarios para llegar a “Exportar”. * Tiempo para exportar: tiempo desde que deciden “guardar/exportar” hasta PDF generado (target < 1 min). |
| RF-4. El sistema debe permitir filtrar asignaturas disponibles por distintos criterios. | RNF-1.4. El sistema debe ser entendible y usable sin necesidad de capacitación técnica.  La interfaz debe estar diseñada para que cualquier estudiante, sin formación técnica, pueda navegar y realizar tareas sin frustración. Las funciones deben ser visibles y fácilmente accesibles**.**  RNF-1.5. El sistema debe ser navegable con teclado y mouse, y contar con retroalimentación visual tras cada acción. | * % sin asistencia: % de usuarios que aplican el filtro correcto sin explicación. * Tiempo de filtrado: tiempo hasta ver resultados filtrados (target < 30 s). * Índice de errores: nº de veces que aplican un filtro equivocado y necesitan deshacer. |
| RF-5. El sistema debe detectar y notificar sobre conflictos entre materias.  RF-5.1. El sistema debe validar que no haya traslapes en el horario al generar combinaciones. | RNF-1.3. El sistema debe mostrar mensajes de ayuda o sugerencias cuando sea necesario.  Se deben desplegar mensajes breves y contextualizados que guíen al usuario. Estos mensajes deben resaltar visualmente y colocarse cerca del elemento relacionado, siguiendo el principio de proximidad. | * Tiempo de recuperación: tiempo desde que aparece el conflicto hasta que el usuario lo resuelve (target < 1 min). * Uso de ayuda: nº de veces que hacen clic en “?” o tooltip para entender el conflicto. * Tasa de resolución: % de conflictos resueltos sin intervención del facilitador. |

**INTRUMENTOS PARA RECABAR LA INFORMACIÓN ANTES Y DESPUES DE LA PRUEBA.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CUESTIONARIO PREVIO A LA PRUEBA** | | |
|  | | **Participante: #\_\_\_\_\_\_\_** |
| **Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **1. ¿Qué licenciatura te encuentras estudiando?** | | |
|  | \_\_ LIS  \_\_ Actuaría  \_\_LCC  \_\_LIC  \_\_Matemáticas  \_\_LEM | |
| **2. ¿Cuánto tiempo te toma armar tu horario con base en el Excel?** | | |
|  | \_\_Menos de media hora  \_\_Menos de una hora  \_\_Más de una hora  \_\_ Más de dos horas | |
| **3. ¿Qué herramientas usas para armar tu horario?** | | |
|  | \_\_Canva  \_\_Excel  \_\_Manual  otro:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| **4. ¿Planeas tu propia carga académica o alguien más lo hace por ti?** | | |
|  | \_\_Yo lo hago  \_\_Un amigo me lo pasa | |
| **5. ¿Cuántas combinaciones tomas en cuenta para tu carga académica (opción A: conjunto de asignaturas/profesores preferidos, opción B: conjunto menos preferido, opción C: así sucesivamente)** | | |
|  | \_\_Uno  \_\_Dos  \_\_Tres  \_\_Más de tres | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CUESTIONARIO POSTERIOR A LA PRUEBA** | | |
|  | | **Participante: #\_\_\_\_\_\_\_** |
| **Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **1. Usar el software fue: (Encierra tu respuesta)** | | |
|  | 1 2 3 4 5  Muy Fácil Ni fácil ni Difícil Muy  Fácil difícil Difícil  Comentario:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| **2. Buscar las opciones que necesitaba en el menú fue:** | | |
|  | 1 2 3 4 5  Muy Fácil Ni fácil ni Difícil Muy  Fácil difícil Difícil  Comentario:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| **3. Entender los enunciados de las indicaciones fue:** | | |
|  | 1 2 3 4 5  Muy Fácil Ni fácil ni Difícil Muy  Fácil difícil Difícil  Comentario:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| **4. Recuperarse de los errores fue:** | | |
|  | 1 2 3 4 5  Muy Fácil Ni fácil ni Difícil Muy  Fácil difícil Difícil  Comentario:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| **7. ¿Recomendaría usted este software?** | | |
|  | \_\_Si \_\_No  Explique porque si o no recomendaría este software.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| **8. Liste cualquier otro comentario que usted tenga acerca del software** | | |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |

**LISTA DE COTEJO DE LOS ELEMENTOS A VERIFICARSE**

|  |  |
| --- | --- |
| **LISTA DE COTEJO PARA EL ADMINISTRADOR DE LA PRUEBA** | |
| **Antes de que cada participante venga:** | |
|  | Asegurarse de que cada miembro del equipo tenga una copia de los escenarios y documentación. |
|  | Asegurarse de que todos los miembros del equipo tengan sus listas de cotejo y que las utilicen. |
| **Durante cada sesión de prueba:** | |
|  | Manejar cualquier problema que surja. |
|  | Observar y tomar notas, mirar a grandes rasgos lo que el producto está haciendo. |
| **Después de cada sesión de prueba:** | |
|  | Escoltar a los observadores invitados a la salida. |
|  | Asegurarse de ha y un responsable de configurar todo para la siguiente sesión. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **LISTA DE COTEJO PARA EL ENCARGADO DEL INFORME(BRIEFER)** | | |
| **Antes de que cada participante venga:** | | |
|  | Asegurase de que el cuarto está debidamente preparado y configurado para la prueba. Encender los teléfonos y dejarlos listos. | |
|  | Tener hojas y bolígrafo para tomar notas. | |
|  | Asegurarse de que en la carpeta del participante se encuentren los siguientes materiales: | |
|  |  | El cuestionario previo a la prueba. |
|  |  | Los escenarios. |
|  |  | El cuestionario posterior a la prueba. |
|  |  | El incentivo si se decide dar alguno. |
| **Durante cada sesión de prueba:** | | |
|  | Revisar que el participante tenga donde sentarse | |
|  | Dar una introducción al participante sobre la sesión. | |
|  | Pedir ala participante que llene el cuestionario previo. | |
|  | Preguntar ala participante si tiene alguna duda. | |
| **Después de cada sesión de prueba:** | | |
|  | Poner toda la documentación en la carpeta del participante. | |
|  | Apagar el equipo en el cuarto. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **LISTA DE COTEJO PARA EL RECOLECTOR DE DATOS** | |
| **Antes de que cada participante venga:** | |
|  | Encender el software para registrar datos. |
|  | Revisar que este adecuadamente configurado para la prueba. |
| **Durante cada sesión de prueba:** | |
|  | Registrar cada acción adecuadamente. |
|  | Agregar información que ayude a esclarecer que está pasando exactamente en cada acción. |
|  | Registrar los comentarios de los participantes |
| **Después de cada sesión de prueba:** | |
|  | Revisar los registros mientras va recordando. |
|  | Corregir los registros que sepa que están mal. |

|  |  |
| --- | --- |
| **LISTA DE COTEJO PARA LOS OBSERVADORES QUE TOMARAN NOTA** | |
| **Antes de que cada participante venga:** | |
|  | Asegurarse de que tengan papel y bolígrafo... |
|  | Etiquetar cada hoja con el nombre del proyecto, numero del participante y la fecha, |
| **Durante cada sesión de prueba:** | |
|  | Tomar notas de problemas y observaciones |
| **Después de cada sesión de prueba:** | |
|  | Revisar que las notas sean legibles y claras. |
|  | Poner las notas en la carpeta del participante. |

**INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN DE LAS MEDICIONES QUE SE USARAN DURANTE LA PRUEBA.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prueba de Usabilidad de la Aplicación Taxi Seguro** | | | | | | | | | |
| #Participante: | | M = Error de Menú | | | | | | O = Ayuda En línea | |
| Fecha: | | S = Error Selección Lista | | | | | | H = Asistencia | |
| Recolector: | | E = Otro Error | | | | | | F = Frustración | |
| **Tarea** | **Tiempo** | **M** | **S** | **E** | **O** | **H** | **F** | **Comentarios de los participantes** | **Notas** |
| Seleccionar 5 materias, fijar un profesor y elegir un horario. | Inicio:  Fin: |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Medida** | **Excelente** | **Aceptable** | **Inaceptable** |
|  |  |  |  |
| **Escenario 1:**  Seleccionar un conjunto de materias y seleccionar un horario de las posibles combinaciones. | | | |
| Tiempo para la tarea | < 3minutos | 3 – 5 minutos | < 5 minutos |
| Tiempo Recuperación de Errores | 0 | > 1 minuto | < 1 minuto |
| M = Error de Menú | 0 | 1 | < 1 |
| S = Error Selección | 0 | 1 | < 1 |
| R = Tareas Repetidas | 0 | 0 | < 1 |
| F = Frustraciones | 0 | 0 | < 1 |